

CUNOȘTIINȚELE STUDENȚILOR DE LA FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ REFERITOARE LA HEPATITA CU VIRUS C

Dental students' knowledge regarding hepatitis C

Prep. Dr. Cristian Comănescu¹, Asist. Univ. Dr. Cristiana Antipa², Asist. Univ. Dr. Sergiu Rădulescu¹,
Prep. Dr. Cătălin Andrei¹, Prof. Dr. Ion Pătrașcu¹

¹Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Facultatea de Medicină Dentară „Titu Maiorescu”, București

REZUMAT

Acest studiu, realizat în noiembrie 2014, cu chestionare aplicate studenților la Facultatea de Medicină Dentară din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București evaluează atitudinea și gradul de cunoștințe generale referitoare la infecția cu virus hepatitic C (VHC) (pentru studenții din anii I și II), respectiv însușirea cunoștințelor specifice după studierea materiei „Virusologie” în cadrul curriculei universitare (anii de mijloc și terminali: III, IV, V și VI). Au fost chestionați 192 de studenți, nivelul de cunoștințe fiind apreciat prin cuantificarea răspunsurilor corecte. Date semnificative statistic ale scorurilor au fost obținute legat de nivelul de pregătire de specialitate, respectiv studiul virusologiei, ($p < 0,0001$, mediană 12-15, %CI = 11,03-15,43), precum și legat de vârsta studenților intervievați ($p < 0,0001$, mediană 11-15, 95% CI = 9,128-17-73). Compararea rezultatelor între cele 2 grupuri de studenți participanți la studiu arată o îmbunătățire clară a nivelului cunoștințelor studenților care au studiat disciplina „Virusologie”, dovedind că informarea profesională, științifică, este o metodă eficientă de conștientizare și prevenire, atât în viața profesională, cât și în cea particulară a viitorilor medici.

Cuvinte cheie: hepatită C, VHC, studenți la medicină dentară, grad de cunoștințe, factori de risc

ABSTRACT

The present study, conducted in november 2015, with questionnaires completed by students in Bucharest Dental School at UMF „Carol Davila” University, evaluates the attitude and general knowledge regarding Hepatitis C infection (VHC) (for students in the first years I and II) and specific knowledge after studying the matter Virology during college (middle and final years III to VI). 192 students were included in the study, the level of knowledge being evaluated by quantifying correct answers. Statistically significant data was obtained regarding whether the students had or had not been studying Virology in the faculty curricula ($p < 0.0001$, mean 12-15, %CI = 11.03-15.43) and also regarding the age of the participants ($p < 0.0001$, mean 11-15, 95% CI = 9.128-17-73). By comparing the results between the 2 groups one can easily see an improvement of the knowledge level after studying Virology, proving that the scientific, specialized information is a very effective way of making people aware and a way of prevention, both in the professional and in the private life of the future dentists.

Keywords: hepatitis C, VHC, medical dental students, knowledge, risc factors

INTRODUCERE

Infecția cu virus hepatitic C (VHC) constituie o problemă de sănătate publică la nivel global, estimându-se că peste 170 de milioane de persoane sunt infectate cu acest virus. (1)

VHC este un virus ARN cu polaritate pozitivă care face parte din familia *Flaviviridae*, a căru

țintă naturală o constituie hepatocitul și, posibil, limfocitul B (2).

VHC este un virus sferic, cu diametrul de 35-50 nm și anvelopă lipidică. Genomul său este alcătuit din circa 9.500 de nucleotide. Replicarea virală este rapidă, estimându-se că mai mult de 10 trilioane de virioni se produc zilnic, chiar și în infecția cronică. (3)

Adresa de corespondență:

Dr. Cristian Comănescu, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina Tehnologie
Protezelor și Materiale Dentare, str. Eforie nr. 4-6, București
E-mail: drcomanescu@hotmail.com

A fost descoperit în anul 1989 și conține peste 9.500 de nucleotide și polaritate pozitivă. (4) Cronizarea survine în mai mult de 50% din cazuri. (5)

Leziunile cutanate sunt o sursă importantă de infecție cu VHC deoarece tratamentul stomatologic include contactul direct cu produse biologice provenite de la pacienți (sângele și saliva) (6).

Strategia optimă de limitare a infecției cu VHC este prevenția. Studenții stomatologi trebuie să cunoască riscurile expunerii la acest virus, precum și mijloacele de prevenție, ei fiind în strânsă legătură cu pacienții. Cunoașterea cât mai detaliată a acestei infecții, severe în cele mai multe cazuri, este extrem de importantă atât pentru personalul de specialitate, activ sau în devenire. Actualii studenți vor deveni stomatologi care se vor confrunta cu riscul de a contracta sau transmite această infecție. De aceea, cunoștințele generale de prevenție individuală, zilnică și atitudinea despre hepatita cu virus C pot contribui la limitarea răspândirii acestei infecții.

Studiul de față își propune să determine gradul de cunoștințe referitoare la hepatita cu virus C în rândul studenților la medicină dentară, anterior și ulterior studierii disciplinei „Virusologie“, materie aflată în curricula universitară din cadrul Facultății de Medicină Dentară a UMF „Carol Davila“ București.

MATERIAL ȘI METODĂ

Probe. Participanții la studiu sunt 192 de studenți din cadrul Facultății de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila“ București, studenți cu vârste cuprinse între 18 și 30 de ani, vârsta medie fiind 20,42 ani.

A fost elaborat și aplicat un chestionar general, ale cărui întrebări au fost divizate în 4 categorii, astfel:

A) date generale despre interviuat (vârstă, sex, cunoștințe de virusologie);

B) ce căi posibile de transmitere a VHC cunoaște;

C) care sunt porțile de intrare ale virusului hepatitei C în organismul uman;

D) ce metode de dezinfecție cunoaște.

Întrebările la categoriile B, C și D, în număr de 19, au fost cuantificate: câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect și 0 puncte pentru fiecare răspuns incorect.

Participanților la studiu li s-au dat doar indicații de completare (se încercuiesc răspunsurile corecte), fără a se discuta despre conținut, iar chestionarele au fost anonime.

În prealabil chestionarele au fost validate. Structura chestionarului este următoarea:

CHESTIONAR PRIVIND GRADUL DE CUNOAȘTERE AL VHC

A

- Vârstă.....
- Sex [încercuțiți răspunsul corect]: M / F
- Ați studiat materia Virusologie la facultate? [încercuțiți răspunsul corect]: DA / NU
- Ați auzit de hepatita C? [încercuțiți răspunsul corect]: DA / NU

B

- Care dintre următoarele considerați că sunt căi de transmitere ale hepatitei C? [încercuțiți răspunsul corect]:
 - Operații
 - Transfuzii
 - Recoltări de sânge
 - Tratament stomatologic
 - Injecții
 - Droguri [NU intravenoase]
 - Droguri injectabile
 - Răni deschise
 - Atingere cutanată
 - Sărut

C

- Care considerați că sunt porți de intrare ale virusului hepatitei C în organism? [încercuțiți răspunsul corect]:
 - Ochii
 - Gura
 - Nasul
 - Tegumentul integru
 - Răni deschise

D

- Care dintre următoarele sunt metode de dezinfecție suficiente pentru îndepărtarea virusului hepatitei C de pe diferite obiecte? [încercuțiți răspunsul corect]:
 - Spălare cu săpun antibacterian
 - Spălare cu alcool sanitar
 - Sterilizare prin fierbere [100°C]
 - Sterilizare prin autoclavare [121°C/134°C, 2atm]

Observații _____

Data completării _____

ANALIZA STATISTICĂ

Datele au fost analizate prin t-test, corelația Pearson și testul Anova.

REZULTATE

În cadrul acestui studiu au fost analizate răspunsurile a 192 de studenți din cadrul UMF „Carol Davila”, Facultatea de Medicină Dentară.

În funcție de faptul că au studiat sau nu materia Virusologie din cadrul curriculei universitare, participanții au fost împărțiți la analizarea rezultatelor în 2 categorii, și anume:

Categoria I: 76 de studenți (cu vârste cuprinse între 20 și 30 de ani, media 21,5), înmatriculați în anii de studiu III-VI), care au studiat disciplina Virusologie,

Acești studenți au fost grupați astfel:

- 20 de studenți de sex masculin (vârste cuprinse între 21 și 26 ani);
- 56 de studenți de sex feminin (vârste cuprinse între 20 și 30 ani).

Categoria II: 116 studenți (cu vârste cuprinse între 18 și 27 de ani, media 19,71), înmatriculați în

anii de studiu I și II, care au fost chestionați despre cunoștințele generale referitoare la hepatita cu virus C, înaintea dobândirii cunoștințelor specifice în cadrul facultății. Acești studenți au fost grupați astfel:

- 33 de studenți de sex masculin (vârste cuprinse între 18 și 26 de ani);
- 83 de studenți de sex feminin (vârste cuprinse între 18 și 27 de ani).

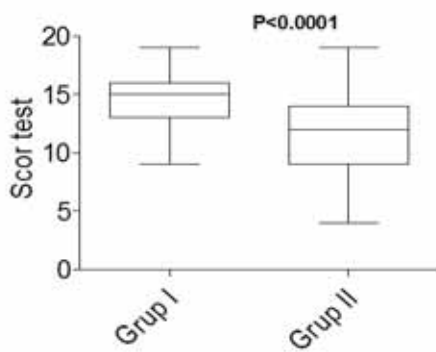
Referitor la gradul de cunoștințe la întrebările aplicate în test, Tabelul 1 include procentele de răspunsuri corecte pe an de studii și pe sex. Din chestionare, datele care sunt introduse în tabel au fost extrase pe fiecare întrebare în parte.

Analiza scorului obținut la subiecții intervievați a arătat că studenții care au parcurs cursul de virusologie (Grupul I) au avut un grad de cunoștințe ridicat referitor la hepatita cu virus C, obținând un un punctaj semnificativ mai mare față de studenții din anii I și II [$p < 0,0001$] (Fig. 1).

O analiză a scorului obținut în funcție de sexul studenților intervievați a arătat că atât subiecții de sex feminin, cât și cei de sex masculin au cunoștințe similare, datele nefiind semnificative statistic (Fig. 2). Valoarea celor două mediane a intervievaților este asemănătoare (25% Percentile = 11; 75%

TABELUL 1. Distribuția răspunsurilor corecte în grupul investigat

Categorii de întrebări	Parametri	Anii de studiu I-II Răspunsuri corecte		Ani de studiu III-VI Răspunsuri corecte	
		M% – răsp. corecte	F% – răsp. corecte	M% – răsp. corecte	F% – răsp. corecte
B. Care dintre următoarele considerați că sunt căi de transmitere ale hepatitei C?	a. Operații	61% – 20	57% – 47	70% – 14	11% – 6
	b. Transfuzii	76% – 25	77% – 64	100% – 20	100% – 56
	c. Recoltări de sânge	61% – 20	47% – 39	55% – 11	68% – 38
	d. Tratament stomatologic	58% – 19	80% – 66	85% – 17	84% – 47
	e. Injecții	64% – 21	63% – 52	80% – 16	86% – 48
	f. Droguri [NU intravenoase]	97% – 32	94% – 78	90% – 18	100% – 56
	g. Droguri injectabile	70% – 23	75% – 62	85% – 17	95% – 53
	h. Răni deschise	70% – 23	65% – 54	70% – 14	64% – 36
	i. Atingere cutanată	94% – 31	99% – 82	95% – 19	100% – 56
	j. Sărut	15% – 5	10% – 8	10% – 2	23% – 13
C. Care sunt porțile de intrare ale virusului hepatitei C în organism?	a. Ochi	21% – 7	12% – 10	45% – 9	61% – 34
	b. Gură	70% – 23	30% – 25	60% – 12	50% – 28
	c. Nas	24% – 8	7% – 6	0% – 0	7% – 4
	d. Tegumentul integru	97% – 32	90% – 75	100% – 20	100% – 56
	e. Răni deschise	91% – 30	75% – 62	90% – 18	93% – 52
D. Care dintre următoarele sunt metode de dezinfectie suficiente pentru îndepărtarea virusului hepatitei C de pe diferite obiecte?	a. Spălare cu săpun antibacterian	42% – 14	34% – 28	30% – 6	34% – 19
	b. Spălare cu alcool sanitar	48% – 16	51% – 42	50% – 10	38% – 21
	c. Sterilizare prin fierbere [100°C]	42% – 14	63% – 52	80% – 16	75% – 42
	d. Sterilizare prin autoclavare [121°C/134°C, 2atm]	52% – 17	45% – 37	80% – 16	93% – 52



Grup I	Grup II	
76	116	Number of values
9,000	4,000	Minimum
13,00	9,000	25% Percentile
15,00	12,00	Median
16,00	14,00	75% Percentile
19,00	19,00	Maximum
14,91	11,63	Mean
2,305	3,232	Std. Deviation
0,2644	0,3001	Std. Error
14,38	11,03	Lower 95% CI of mean
15,43	12,22	Upper 95% CI of mean
1133	1349	Sum

FIGURA 1. Reprezentarea grafică a gradului de cunoștințe (scor), în funcție de anii de studiu și parametrii statistici ai punctajelor obținute (Tabel)

Percentile = 15-16; mediană 13-14; 95% CI = 12,17-12,30 lower și 13,37-14,17 upper).

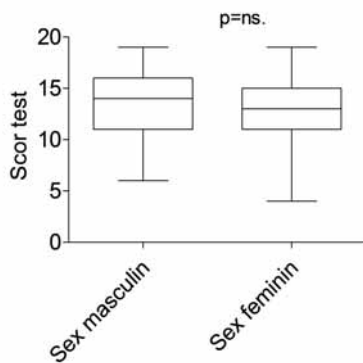


FIGURA 2. Reprezentarea grafică a gradului de cunoștințe (scor) în funcție de sexul intervievaților

Ținând cont de faptul că există o etrogenitate a vârstei studenților incluși în studiu, indiferent de anul de studiu, s-a analizat numărul corect de răspunsuri la testul aplicat în funcție de vârsta studenților. S-a constatat că între vârsta intervievaților și scorul obținut există o corelație semnificativă statistic ($p < 0,0001$, $r^2 = 0,1043$) (Fig. 3).

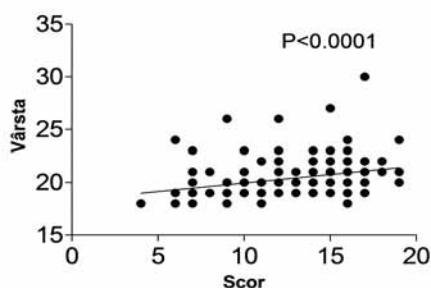


FIGURA 3. Analiza gradului de cunoștințe (scor) în funcție de vârstă (corelație Pearson)

Pornind de la aceste rezultate, s-a realizat o divizare a studenților în 4 grupe de vârstă și s-a analizat punctajul obținut în funcție de acest parametru. Datele obținute arată o creștere a cunoștințelor despre această infecție virală la studenții cu vârste mai mari ($p < 0,0001$, mediană 11-15, upper 95% CI = 11,84-17-73, lower 95% CI = 9,128-13,26) (Fig. 4).

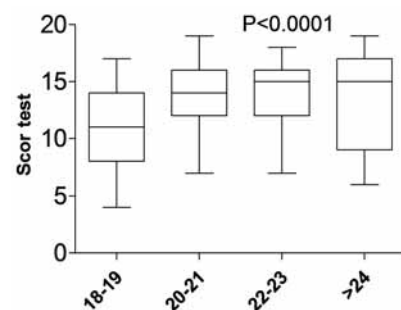


FIGURA 4. Reprezentarea grafică a scorului obținut de studenții intervievați, în funcție de grupa de vârstă

DISCUȚII

Studenții stomatologi sunt cei care, în cursul practicii, sunt expuși contactului și cu pacienți infectați cu VHC, astfel încât cunoștințele referitoare la căile de transmitere și mijloacele de dezinfectie au un rol important în prevenție.

Dintr-un scor total de 19 puncte, s-a constatat că media scorului pentru studenții din anii de studiu I-II este de 12 puncte, iar a celor din anii III-VI de 15 puncte.

Într-un studiu similar efectuat pe 424 de studenți din Iran (7), din prelucrările statistice ale datelor

din chestionare s-a constatat o valoare medie pentru gradul de cunoștințe și atitudinea referitoare la VHC de 10,58 din 29 de puncte maximum. Au fost raportate valori statistice semnificativ crescute ale cunoștințelor la subiecți căsătoriți, cei care studiau anestezia, cei înmatriculați în anul 4 de studiu, precum și în cazul celor cu experiență clinică.

Într-un alt studiu (8) efectuat în Pakistan au fost chestionați 2.800 de absolvenți din 6 universități, împărțiți în funcție de domeniul studiat: științe biologice (grup I) și specialități non-biologice (grup II). Referitor la complicațiile VHC, 47,5% din primul grup și 26,5% din al doilea au avut cunoștințe relevante, iar referitor la transmitere prin instrumente contaminate, 89,3% din primul grup, respectiv 82,1% din al doilea; referitor la transmiterea prin transfuzie, 92,2% din primul grup și 72,2% din al doilea au considerat aceasta o posibilă cale de transmitere. Lipsa unui vaccin împotriva VHC a fost cunoscută astfel: 36% în grupul I și la 13,7% la grupul 2. Principala sursă de informare în cazul tuturor participanților a fost considerată televiziunea.

Comparativ, în studiul de față, între 76% și 100% dintre studenți au avut cunoștințe despre posibilitatea transmiterii prin transfuzie (100% bărbați și femei din grupa I, respectiv 76% bărbați și 77% femei din grupa II); între 58% și 85% au afirmat că transmiterea prin instrumente contaminate este posibilă (85% bărbați și 84% femei din grupa I, respectiv 58% bărbați și 80% femei din grupa II). Menționăm că eterogenitatea de vârstă a studenților intervievați ne-a arătat că, independent de anul de studiu, studenții cu vârsta mai mare au mai multe cunoștințe legate de subiectul testului.

Un studiu (9) asemănător prin grupul țintă și punctele urmărite cu studiul de față, desfășurat pe un lot de 900 de studenți la 3 facultăți de medicină, arată că majoritatea participanților, 78,3%, au considerat transmiterea pe cale sexuală ca posibilă modalitate de transmitere pentru VHC. Personalul medical este cel mai expus, totuși 58,3% din studenți nefiind conștienți de precauțiile împotriva contaminării prin sânge. 84,3% au considerat că VHC

poate fi prevenită prin diferite metode. 72,67% consideră că aplicarea corectă a capacului acelor utilizate este foarte importantă pentru o prevenție bună. Prevenția după expunere nu este considerată posibilă pentru VHC de 64,67% dintre participanți.

Comparativ, în studiul nostru, 80% bărbați și 86% femei din lotul I, respectiv 64% bărbați și 63% femei din lotul II consideră posibilă transmiterea VHC prin folosirea acelor (injecții), iar 55% bărbați și 68% femei din lotul I, respectiv 61% bărbați și 47% femei din lotul II consideră posibilă transmiterea VHC prin folosirea acelor (recoltări).

Limitele studiului de față se referă la numărul limitat de cunoștințe despre hepatita cu virus C testate, dar are avantajul de a ridica o problemă de sănătate publică la un grup expus contactului cu produse contaminate.

CONCLUZII

Din datele statistice analizate reiese un grad avansat de cunoștințe în cazul celor care au studiat disciplina „Virusologie“, lotul II având un grad mai mic de informare.

În categoria II nu a existat chestionar perfect, așa că fiecare persoană ar avea nevoie de îmbunătățirea cunoștințelor referitoare la prevenție și protecție personală împotriva infecției cu hepatita C, dar și a altor boli transmisibile similare, măsurile de prevenire fiind în mare parte aceleași.

Cu anumite rezerve, se poate face și o paralelă între grupul II și marea masă a populației, respectiv primul grup și personalul medical, cu studii și informații de specialitate.

Compararea rezultatelor între cele 2 categorii de studenți participanți la studiu arată o îmbunătățire clară a nivelului cunoștințelor studenților care au studiat disciplina „Virusologie“, dovedind că informarea profesională, științifică, este o metodă eficientă de conștientizare și prevenire, atât în viața profesională, cât și în cea particulară a viitorilor medici.

BIBLIOGRAFIE

1. Ploss A., Dubuisson J. New advances in the molecular biology of hepatitis C virus infection: towards the identification of new treatment targets, *Gut* 2012; 61(Suppl 1):i25e35. doi:10.1136/gutjnl-2012-302048, 2012
2. Alter M.J. Epidemiology of hepatitis C virus infection, *World J Gastroenterol*; 13: 2436-41, 2007
3. Cernescu C. Virusologie medicală, Note de curs, ediția a II-a, Editura Medicală, pg. 355

4. **Cernescu C., Ruță S.** Curs concis de virusologie, Editura Universitară „Carol Davila”, pg. 97, 2003
5. **Drăgan M.I.** Boli Infecțioase, Editura Didactică și Pedagogică, București, pg. 250
6. **Sfeatcu R., Dumitrache A., Dumitrașcu L., Lambescu D., Funieru C., Lupușoru M.** Aspects of oral and general health among a community center for the underserved, *Journal of Medicine and Life (J Med Life)* 2011 apr-iunie;4(2):168-171
7. **Mansour-Ghanaei R., Joukar F., Souti F., Atrkar-Roushan Z.** Knowledge and attitude of medical science students toward hepatitis B and C infections, *Int J ClinExp Med* 2013; 6(3):197-205
8. **Razi A., ur Rehman R., Naz S., Ghafoor F., Aman Ullah Khan M.,** Knowledge Attitude And Practices Of University Students Regarding Hepatitis B And C, *ARP Journal of Agricultural and Biological Science*, Vol. 5, no. 4, July 2010, pg. 38-43.
9. **Raza W., Tariq W., Zafar Z., Ali I., Umar Khar M., Khurram M.,** Knowledge, Attitude and Practices (KAP) of Medical Students towards Hepatitis B and C., *Ann. Pak. Inst. Med. Sci.* 2008; 4(2): 116-120